



⑩ A Terinzagelegging ⑪ 8101502

Nederland

⑲ NL

-
- ⑤4 Werkwijze voor behulp van een vloeiboer aanbrengen van een kraag in een plaat.
- ⑤1 Int.CP.: B23K20/12, B23B41/00.
- ⑦1 Aanvrager: Drabus B.V., Postbus 2609 te 7301 EC Apeldoorn.
- ⑦4 Gem.: Ir. R. Hoijtink c.s.
Octrooibureau Arnold & Siedsma
Sweelinckplein 1
2517 GK 's-Gravenhage.

-
- ②1 Aanvraag Nr. 8101502.
- ②2 Ingediend 26 maart 1981.
- ③2 --
- ③3 --
- ③1 --
- ⑥2 --

-
- ④3 Ter inzage gelegd 18 oktober 1982.

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

Werkwijze voor behulp van een vloeiboor aanbrengen van een kraag in een plaat.

5 De uitvinding betreft een werkwijze voor met behulp van een snel om zijn as draaibare doorn uitsluitend door wrijvingswarmte en druk maken van een door een kraag omgeven gat in een dunne metalen plaat of de wand van een dunne metalen buis.

10 Bij het uitvoeren van de bekende werkwijze ontstaat bij dunne platen het probleem dat het aanbrengen van een kraag rond het vervaardigde gat niet mogelijk is. De hoeveelheid materiaal welke vrijkomt bij het maken van een gat is daarvoor onvoldoende.

15 De uitvinding beoogt hiervoor een oplossing te bieden. Dit wordt volgens de uitvinding bereikt doordat men voorafgaande aan het maken van het gat, ter plaatse van het aan te brengen gat een stuk materiaal aanbrengt. Door aanbrengen van extra materiaal wordt het mogelijk om ook in zeer dunne platen gaten met kragen aan te brengen. Het stuk materiaal kan één plaat of meerdere platen zijn. De plaat kan b.v. door lassen of door lijmen worden bevestigd. De las kan door middel van een ringvormige elektrode zijn aangebracht. Daarbij kan de diameter van de elektrode ongeveer die van het te maken gat zijn.

20 De werkwijze wordt toegelicht aan de hand van de tekeningen.

25 In de tekeningen toont:

Fig.1 een perspektivische tekening waarin de werkwijze volgens de uitvinding wordt geïllustreerd aan de hand van het aanbrengen van een gat in een koker;

Fig.2 een doorsnede door fig.1;

30 Fig.3 een perspektivisch aanzicht van het aanbrengen van de plaat;

Fig.5 t/m 8 uitvoeringsvoorbeelden van het aanbrengen van het extra materiaal.

Fig.9 een uitvoering waarbij het extra materiaal aan de onderzijde is aangebracht en

5 Fig.10 een uitvoering waarbij aan weerszijden extra materiaal is aangebracht.

Door middel van een snel om zijn as draaibare doorn wordt (zie fig.1) uitsluitend door het uitoefenen van
10 warmte in een koker of pijp een gat aangebracht, waarbij het vrijgekomen materiaal een kraag vormt. Bij zeer dunne kokers of pijpen is het daartoe benodigde materiaal onvoldoende voorhanden. Volgens de uitvinding wordt door
15 lijmen (fig.1), of lassen (fig.3 t/m 8) extra materiaal in de vorm van een plaat (fig.1, 3, 5 en 7,) of in de vorm van een schijf (fig. 6 en 8) aangebracht. De plaat of schijf kan ook door puntlassen of ringvormig lassen wordt aangebracht.

20

CONCLUSIES

1. Werkwijze voor met behulp van een snel om zijn
as draaibare doorn uitsluitend door wrijvingswarmte en
druk maken van een door een kraag omgeven gat in een
dunne metalen plaat of de wand van een dunne metalen
5 buis, met het kenmerk, dat men voorafgaande aan het ma-
ken van het gat, ter plaatse van het aan te brengen gat
een sterk materiaal aanbrengt.

2. Werkwijze volgens conclusie 1, met het kenmerk,
dat het stuk materiaal een plaat is.

10 3. Werkwijze volgens conclusie 2, met het kenmerk,
dat de plaat door lassen is bevestigd.

4. Werkwijze volgens conclusie 3, met het kenmerk,
dat de las door middel van een ringvormige elektrode
wordt uitgevoerd.

15 5. Werkwijze volgens conclusie 4, met het kenmerk,
dat de diameter van de elektrode ongeveer die van het te
maken gat is.

6. Werkwijze volgens conclusie 1, met het kenmerk,
dat het materiaal door lijmen is bevestigd.

"1/3"

FIG.1

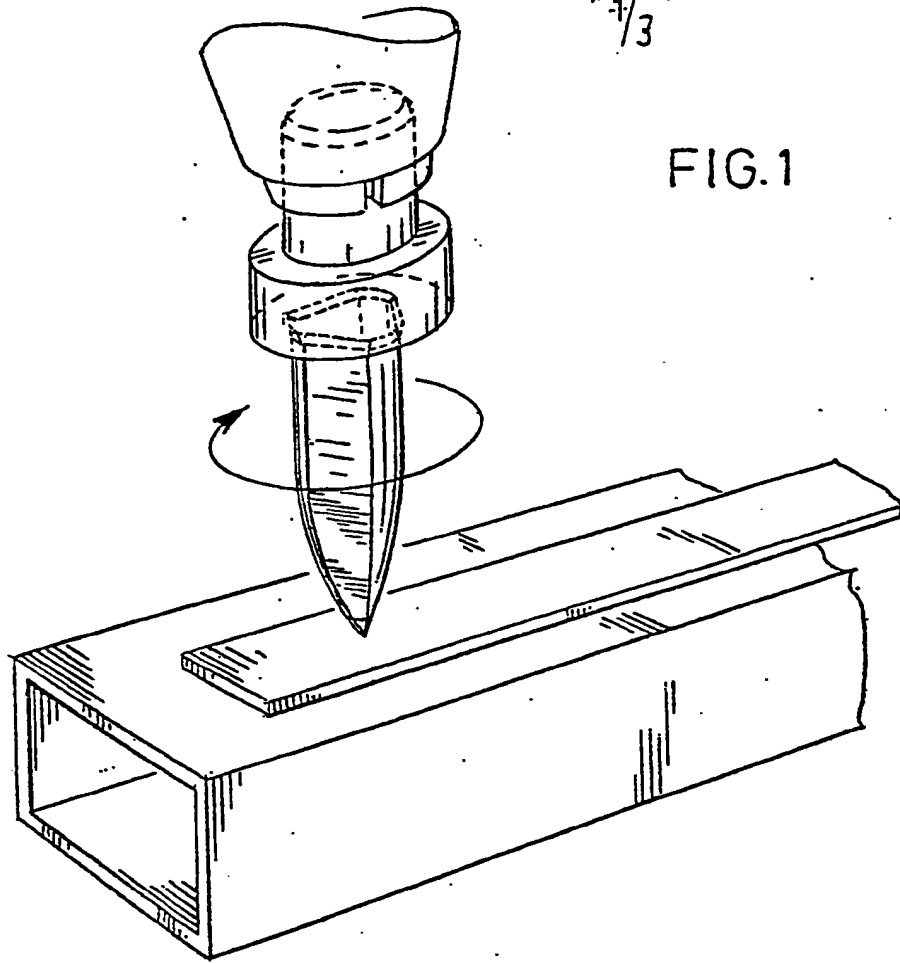
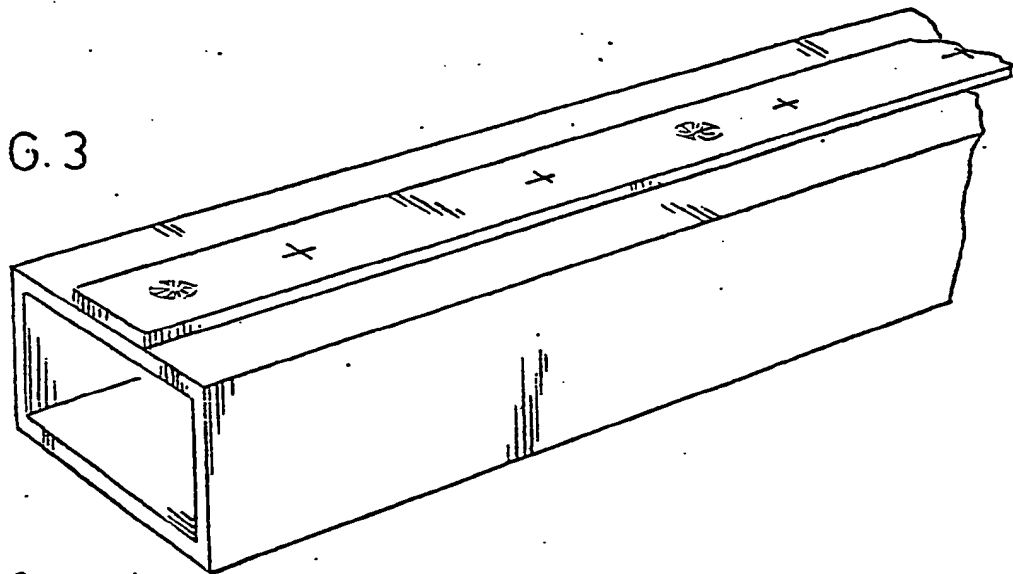


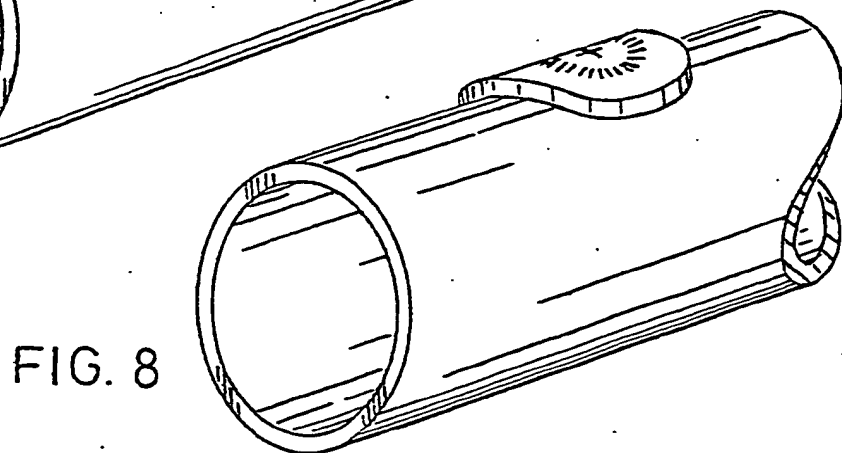
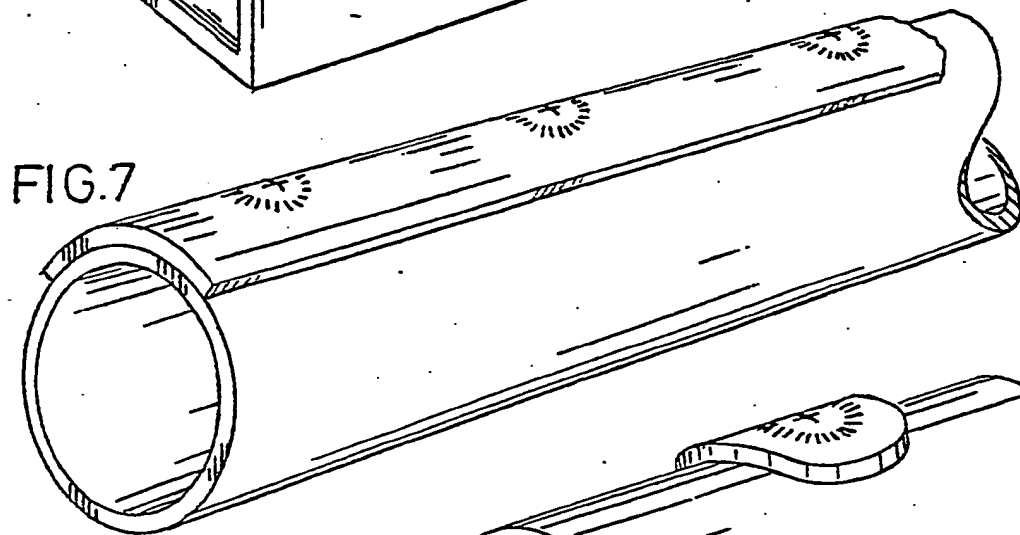
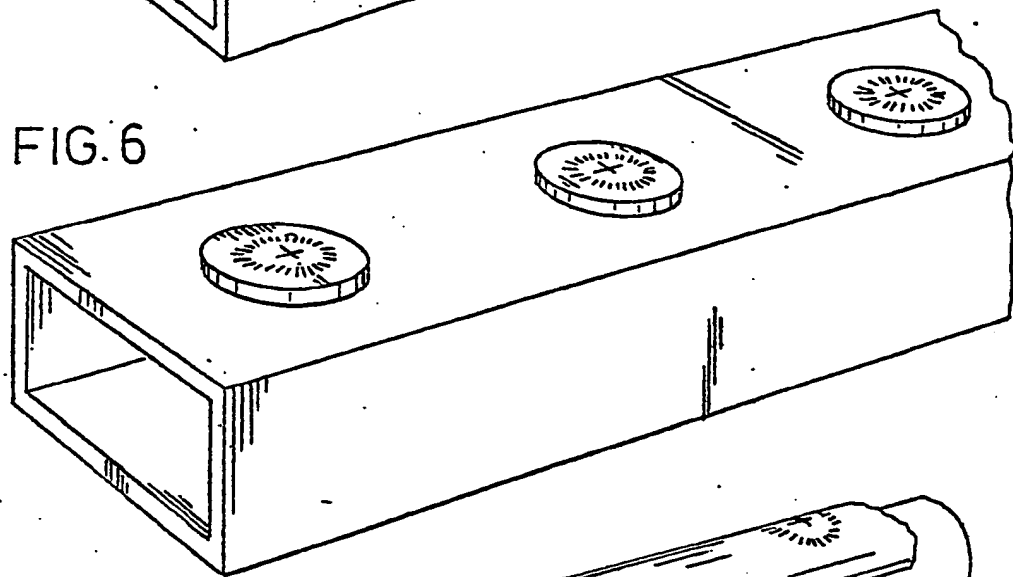
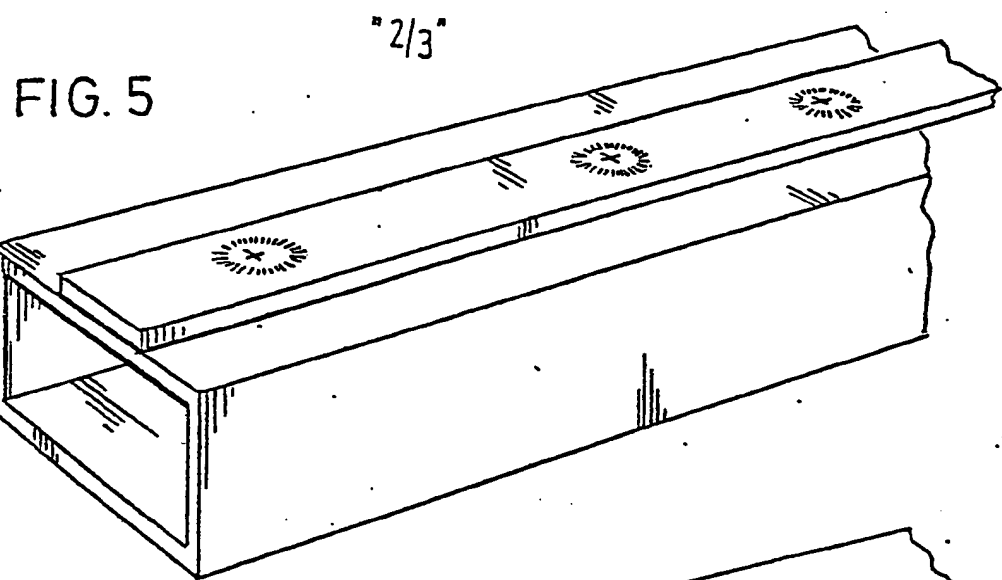
FIG.2



FIG.3



8101502



"3/3"

FIG. 9

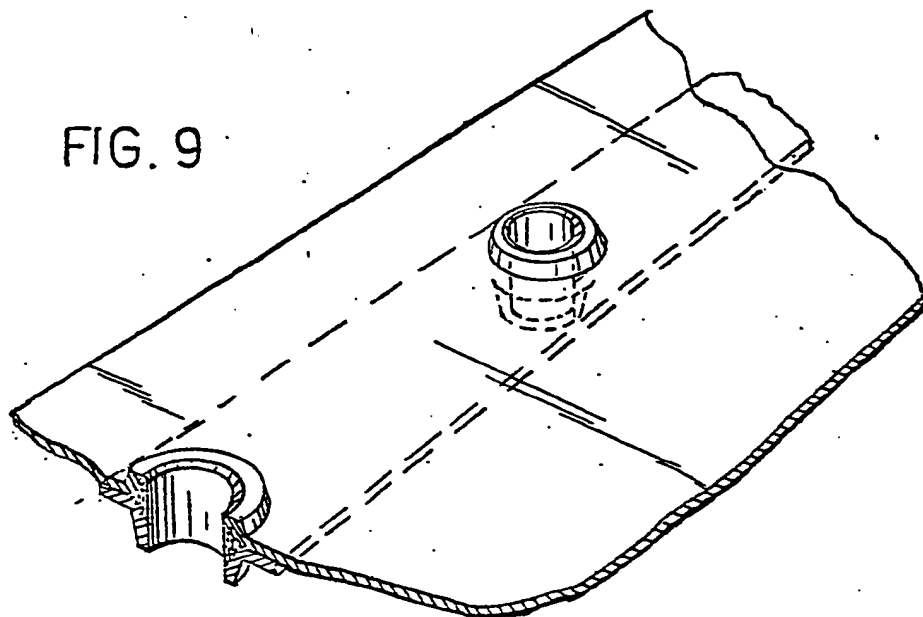
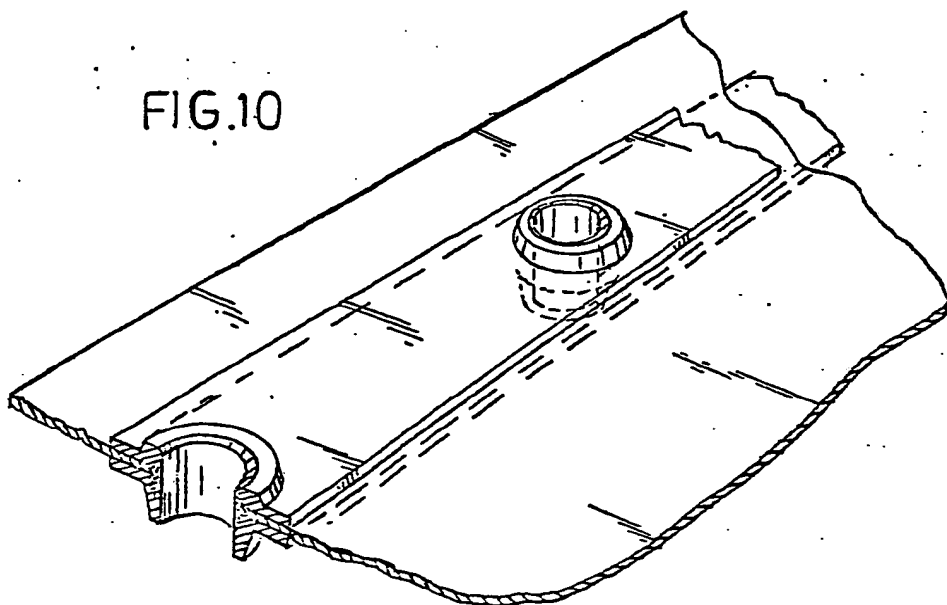


FIG. 10



81 01 5 02

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.